

## インドネシア、スラウェシ・マルク地方のサゴヤシの オサゾウムシ食慣行

野中健一

三重大大学人文学部 〒514-8507 津市上浜町 1515

**要約** 本研究は、インドネシア東部のスラウェシ・マルク地方において、サゴヤシのオサゾウムシ(サゴムシ)の食用慣行がどのように繰り広げられているかを食用地の分布と様式に注目して検討した。調査対象地域では、サゴムシの幼虫および成虫が食べられるが、幼虫の方がより広範囲に食べられており、一般的である。サゴムシは、サゴヤシのデンプン利用と結びついて得られるという、生業に付随する採集資源である。複雑な採集技法は確立されておらず、とくに幼虫は容易に確保でき、手近に利用できる資源となっている。しかし、大量に採集が指向されるのでもなく、市場流通もせず、自給的である。一方、味に対する肯定的で高い評価、味を活かそうとする料理および利用形態(加熱・加工プロセス)から、サゴムシは嗜好品的に食物レパートリーを増す役割を担う資源であり、この地の食用昆虫の基層となっている。

**キーワード** インドネシア、昆虫食、採集方法、サゴのオサゾウムシ、食用方法

## Entomophagy of Sago weevil (*Rhynchophorus ferrugineus*) in Slawesi and Maluku District in Eastern Indonesia

Kenichi Nonaka

Faculty of Humanities and Social Sciences, Mie University, 1515 Kamihama, Tsu, Mie 514-8507, Japan

**Abstract** This paper describes the custom of eating sago weevil (*Rhynchophorus ferrugineus*) in Sulawesi and Maluku district, eastern Indonesia. It is considered to be the most important basic edible insect in the region because it is plentiful, easily harvested and rated as pleasant tasting.

The behaviour associated with harvesting this natural resource can be summarized as follows:

Sago weevils are collected from a stump or a trunk of a sago palm tree which is already dead after being cut down for collecting sago starch. No complicated gathering technique has been developed or is necessary. The gathering of this plentiful resource is combined with the collecting of sago palm starch which is also utilized. In the surveyed area, both larvae and adults of sago weevil are used as food, though larvae are more popular. This is a plentiful and easily harvested resource so people usually collect enough for their own needs and they are not gathered in large quantities and are not sold at the market.

People rate the taste of these insects highly and positively, and they are used as cuisine with various processes which bring out the taste. Sago weevil is a resource which is used in an increasing range of dishes with a variety of luxury grocery items.

**Keywords:** Entomophagy, Food, Gathering, Indonesia, Sago weevil

### 緒言

サゴヤシの樹幹に生息するオサゾウムシ (*Rhynchophorus* sp.) (以下サゴムシと略す)は、東南アジア、オアセ

ニアのサゴ食地域各地で食用にされていることがしばしば報告してきた。三橋・佐藤(1994), 三橋(1997)は、パプア・ニューギニアでの調査をもとに、昆虫学的知見および、採集法・調理法・栄養価を明らかにすると

とともに、文献をもとにその利用についてまとめている。サゴムシは、サゴヤシ食に動物性資源を加える食物資源としての有用性に目が向けられ、量的貢献(鈴木 1991)、嗜好品的利用(Khen and Unchi 1998)、原始的養殖(鈴木 1991)、商品化(三橋・佐藤 1994)、儀礼食としての特徴的な利用(Meyer-Rochow 1973)が指摘されており、サゴ食文化の中で重要な資源の1つといえる。しかしながら、各地で食用事例は報告されているものの、その地域的な展開の仕方やそこに見いだされる利用の仕方の違いについては論じられていない。このような課題を明らかにするためには、広範囲にみられる食用の地域特性から、資源をどのような状況で利用し、どのような条件に規定されるかという環境利用の観点にたって、彼らの利用形態や認識体系を解明するアプローチが有効であると考えられる。そのためには、サゴムシの食用を消費としてとらえるだけでなく、住民による採集から食用までのプロセスとしてとらえ、それがさまざまな条件によって規定される慣行とみなすことが必要である。

そこで本研究は、サゴムシ食についていまだまとまっ

た報告のされていない、インドネシア東部のスラウェシ・マルク地方におけるサゴムシの食用慣行を明らかにすることを目的とした。まず、サゴムシの食用の地域分布をもとに、食用慣行を利用成長段階・採集方法・調理方法・食物としての用い方の各項目から明らかにした。そして、それらの地域差や異同をもとに、どのようにしてサゴムシ食慣行が成り立っているのかを検討した。

#### 調査方法

本稿では、1994~96年の3ヶ年にわたってそれぞれ8・9月に行なわれた調査で集められたデータを用いた。1994年および1995年にこの地域の概況を把握できるように広域的に32地点で実地調査をおこなった(図1)。そして1996年に、セラム(Seram)島のサフラウ(Sahulau)村で1ヶ月間の滞在調査をおこなった。調査では、食用の有無、採集法、時期、調理方法、食物としてどのようにとらえているかについての聞き取りと利用状況の観察を行った。

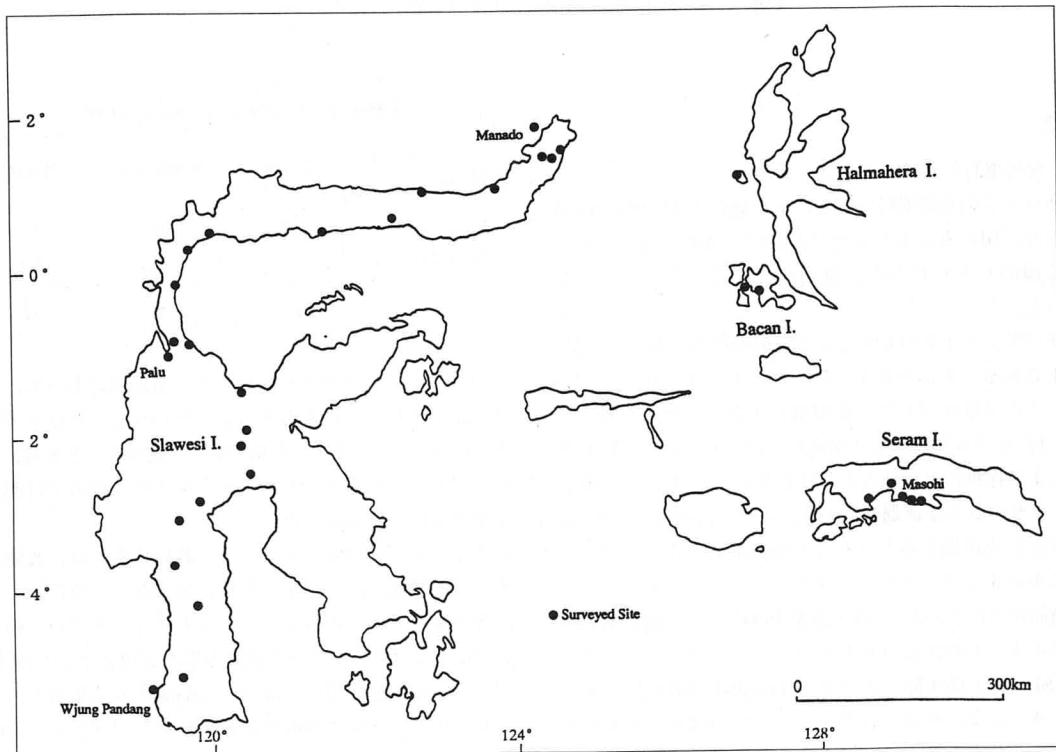


Fig. 1 Study area

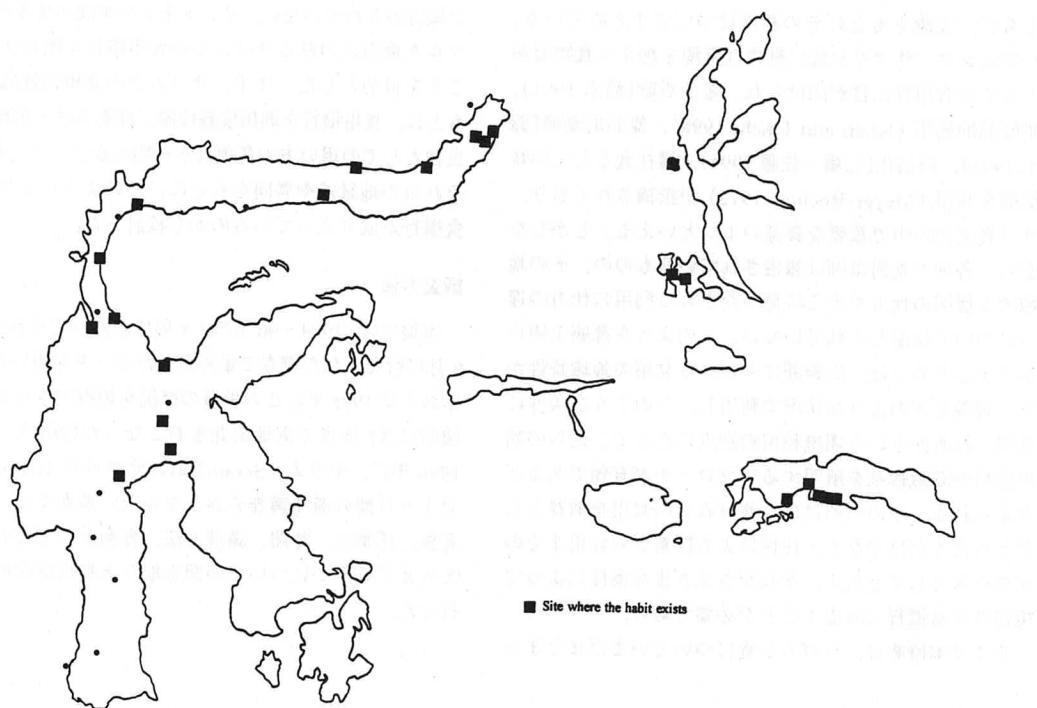


Fig. 2 Distribution of the habit of sago weevil eating

## 結果

### 1. 食用慣行の形態とその差

サゴムシの食用慣行は図2に示す地点(22箇所)で確認された。図にみるようにサゴムシは広域的に食べられている傾向がみられたが、食用にされていないところもあった。

サゴヤシの生育の有無による食用の存否をみたものが、表1である。表にみるように、サゴヤシが生育していないところではサゴムシの食用慣行がなかった。このことは、1) サゴムシのいない地域からは、サゴムシのいるところまで採集に出かけることはしない、2) 外部から商品としてサゴムシが流通してくるということはない。また、サゴムシを採集するところでも市場出荷することはないことを示すものである。パプア・ニューギニアにおいては商品化されている(三橋・佐藤1994)が、本調査地域ではそのような状況はみられなかった。ただし、スラウェシ(Slawesi)島北部のメナド(Manado)郊外の郷土食レストランには、サゴムシがメニューにのぼることもあるという。しかしながら、このような観光に組み入れられた事例は他では確認されなかった。

Table 1 Existence of sago weevil

Sago tree Habit	Exist	Non-exist	Total
Exist	22	0	22
Non-exist	4	6	10
Total	26	6	32

いっぽう、サゴヤシが生育している地点において、サゴムシが生息していても食べないというところは4カ所のみであった。1カ所は小島であり、食べることを考えるだけでぞっとするといわれたが、あの3カ所では明確な理由は得られなかった。

インドネシアの場合、イスラム教徒であれば、食物はずいぶん制限され、昆虫もそれに含まれる。ただし、この地方は、イスラム教徒でない者も多く、サゴムシの生息するところで、イスラム教徒の事例を調査できたのは、バチャン(Bacan)島のバジョー(Bajau)人の事例と、セラム島サフラウ村の事例である。ただし、バジョー人の事例では、昆虫類は食用にされないといわれながらもサゴムシ幼虫の場合はその規制から除外されていた。このよ

うに必ずしも宗教的に制限されるものでもない。これについて後章で検討を加える。また、食用の可否に関わる理由として、その地に住む人々の中で、ジャワ(Java)人は食べるという民族差も挙げられた。

## 2. サゴムシの採集

### 1) 利用成長段階

食用にされるサゴオサゾウムシは、スラウェシ島とセラム島で標本を採集した。これらは、*Rhynchophorus ferrugineus* であることがわかった<sup>1)</sup>。昆虫食においては、幼虫・サナギ・成虫という成長段階によって、形態、出現時期、出現場所が異なるため、いずれの成長段階を食用とするかが興味深い。本調査地域において、当該住民は、サナギを成虫とは区分しているが、幼虫とサナギは同一の段階とみなしていることがわかった。このことを含めて食用対象となるサゴムシの成長段階は、1) 幼虫のみ(サナギも含む)、2) 幼虫と成虫の両方、という2タイプにわかった。そのうち、2)はセラム島の2事例のみであり、スラウェシ島内では成虫の食用は確認されなかつた。また、セラム島の事例の中では、幼虫・成虫ともに食べる者と幼虫のみ食べる者がみられた。幼虫・成虫のいずれをも食べる場合でも、幼虫の食用の方が一般的であることはスマトラの事例でも指摘されている(Khen and Unchi 1998)が、本研究でも同様であったといえる。

### 2) 採集方法

本調査地域ではサゴムシの採集シーズンはとくになく、1年を通して得られている。採集場所は、サゴが生育し、サゴデンブン採取のために伐採されているところである。サゴヤシを伐り倒してデンブンを採取した後の倒木や、その切株がしばらく放置されているうちに、そこにサゴムシ幼虫が繁殖するので、それを取り出す。まず、ブッシュナイフや斧で樹皮をはぎ取り、幹を割り崩し、髓の中に入っているところを手で捕まえていく。この方法については調査地点のどこでも同様でありバラエティーはみられなかった。また、これまで報告されている他の地域の事例とも特に異なる点はなく、サゴムシ採集の一般的な方法といえる。サゴヤシのデンブン採集に付随して成り立つ採集形態である。成虫は、切り株や木屑の堆積物の中に生息しているところを探し、手で捕まえる。成虫の場合には、採集したものが飛んでいかないように、鞘翅がむしり取られる。

1ヶ所で適量が得られれば、それで採集を止め、足らなければ何ヶ所か探し回って集める<sup>2)</sup>。観察事例では1本の倒木から1家族1回分の、主食であるサゴあるいはコメの副食として用いられる量(約200g)が得られていた。

このように、専用の道具が用いられることもなく、ま

た、幼虫・成虫をおびき寄せるようなこともなく、生息場所へ出向いて確保するという点でフォーレージングの形態を有する。しかし、採集場所がサゴデンブンの採取場所と同じであるので、生息状況が把握しやすく、探索行動を要することはない。したがって、サゴデンブン採取者にとっては、サゴムシは容易で確実に採集が可能な資源であるといえる。ただし、サゴデンブン採取に従事しない者が採集を行おうとする場合には探索を要している。また、鈴木(1991)が指摘するように、伐倒したサゴヤシがデンブンを探るのに適していない場合、その木を放置しておき、サゴムシを誘引する事例が観察された。しかしこの調査においては、繁殖を促すためにわざと木を伐り倒すことではないので、養殖という積極的な働きかけとはいがたい。

サゴデンブンを採取するにあたって、サゴの木やその生育場所には所有権が設けられているが、サゴムシを採集するにあたっては、その木や場所の所有とは無関係に、だれでも自由に採集して良いことになっている。そのためサゴデンブン採取に従事しない者もサゴムシを自由に採集できる。これは、どこの地点でも共通していた。ただし、セラム島の1事例では、切り株の上に葉を載せておくことによって、その木のサゴムシは葉を載せた者が採ることを他の人に示すということが行われていた。これは、サゴムシやその採集場の先取権を示す事例といえる。

### 3. サゴムシの食用

#### 1) 調理方法

この地域では、幼虫に対しては、生、焼く、蒸し焼、油炒め、ゆでる、スープと6種類にわたる食べ方が確認された。これらの調理方法はとくにサゴムシのみに対して適用されるものではなく、いずれも他の食材にも施される一般的な方法である。幼虫の調理に際しては、下ごしらえが施される場合がある。この例として、頭部が硬くて食感が悪いために取り除かれたり、採集してしばらく生かしておき、糞を出させるという事例が確認できたが、いずれも必ず行われるというものではない。味付けに関しては、なにも味付けされないこともあるが、トウガラシやニンニク、またはそれらを混ぜ合わせて作られるサンバルと呼ばれる調味料が適宜加えられる。スープの場合には、ココナツミルク・サンバル・ニンニク・セロリとともに調理される例があるように、具材のひとつとして用いられる。また、竹筒にいれて蒸し焼にする場合にはサゴデンブンやコメと混ぜられて調理されるよう、たんに幼虫のみを食べるのではない複合的な調理形態もある。

成虫の料理は食用の事例も少ないが、調理方法も油炒めのみであった。ただし、頭部、鞘翅、脚など食用に適しない部分を取り除き、ライム、トウガラシ、化学調味料の利用など確立された調理方法がとられている。

表2には、また、20カ所で確認できた幼虫についての調理方法の組み合わせを示した。どこでも同じ調理方法がなされるのではなく、1種類から4種類までと地点によって調理方法のバラエティーが異なる。事例数からみてこれらのなかでは、油炒めがもっともボピュラーであるといえる。ところによつては、1種類の調理方法しかなかったところもある。ただし、これらの分布の集中や偏りはみられず、地域性は認められない。

このように、サゴムシ調理にあたっては手をかける傾向がみいだされる。そして、調理方法のバラエティーは、味や食感を増すものであり、味わいに変化を付けるものといえる。

## 2) 食用の程度と用途

では、どれほどの量が食べられているのであろうか。ここではセラム島のサフラウ村での事例をもとに述べていく。この村での滞在期間中には、毎日何を食べたかという食事調査を村内23世帯について行った。

どの世帯でもサゴムシを食物リストにあげていた。しかし、調査期間中には、サゴムシの食用が観察できたのは1世帯の1事例のみであり、他の世帯では、アンケートからも観察調査からも食用の事実が得られなかった。また、量的な側面では、事例のように200グラム程度と少量であり、この事例や他の調査地点での聞き取り調査からも大量に食用にするような利用を示唆する食べ方は確認されなかった。この村では、動物資源としては魚を

主として、家畜、および、頻度は少ないが野生動物等が得られており、それらが食べられている(口蔵ほか1997)。これらと比べて、サフラウ村の事例では、食用の頻度および1度に食べる量からみて、サゴムシは他の食物よりも少なく、食生活全体の中での量的貢献は相対的に低いと考えられる。この村と同じくセラム島の村の事例では悪天候により海に出漁できないときは、サゴムシ採集に出かけるのだといわれる。他の地点も同じような動物資源が得られることから考えて同様の傾向をもつものと考えられる。したがって、サゴムシは当地で得られるさまざまなおかずレパートリーに加わる一品として、また、嗜好品として日常の食物に変化を付けるものとして用いられるものであると考えられる。また、滋養強壮のためにも用いられることもある。

なお、1例ではあるが、かつてサゴデンプンを採取し食用にしていたが現在はその食用を行わなくなった者が、折々の記念日の際に自分の所有するサゴの木へ採りに出来て用意し食べるという「行事食」としての用途がみられた。

また、ミナハッサ(Minhassa)地方とも称されるスラウェシ島北部の中心都市のメナド郊外には、ミナハッサ料理と呼ばれるいわゆる郷土料理をだすレストランがいくつかある。そこでは、ノブタ、イヌ、コウモリなどの野生動物とならんで、サゴムシもメニューに加わることがある。こうしたメニューに出てくる点でもサゴムシが、食物として嗜好品としての価値が高く認められた食物であると位置づけできる。

## 考察

サゴムシ食の慣行を規定する要因として、サゴムシの生息などの生態的条件、食用にあたっての文化的・社会的条件が考えられる。これまで明らかにしてきた結果をふまえてこの地域ではどのような条件で成り立っているのか検討したい。

まず、食用地の分布と採集方法からみて、サゴムシはサゴ生育地でのサゴヤシのデンプン利用と結びついて得られるという、生業に付随する採集資源であることがわかった。複雑な採集技法は確立されておらず、とくに幼虫は容易に確保でき、手近に利用できる資源となっている。

採集の権利は、サゴ所有とは無関係であるものの、実際の採集は日常の生活圏内に限られており、大量に採集が指向されるのでもなく、かつ、頻繁に採集されるものでもない。販売を目的とした採集はなされておらず、市場流通もせず、自給的である。このことを、Meyer-

Table 2 Cooking method for larva of sago weevil

No. of different methods	Method	Case
1	Roast	3
	Fry	3
	Boil	1
	Bake	1
2	Roast / Fry	3
	Roast / Bake	1
	Fry / Bake	4
	Fry / Boil	1
	Fry / Soup	1
	Bake / Boil	1
4	Raw / Roast / Bake / Boil	1

Rochow (1973) や三橋・佐藤 (1994) によるパプア・ニューギニアの事例と比べてみると、採集量や採集への働きかけの程度が低いことや、商品化に至っていない点で、パプア・ニューギニアほど食用の程度は盛んではないといえる<sup>3)</sup>。

では、サゴムシは食物としてどのような意味を付されているのか検討したい。

サゴムシを食べないところでは、「食べることを考えるだけでぞっとする」(ナイン (Nine) 島)というような嫌悪観が抱かれている。しかし、サゴムシを食べるところでは、サゴムシは食物として高く評価されている。その理由として、まず彼らは、脂っこい、すなわち脂肪に富んでいるという点をあげる。サゴムシの栄養価は三橋・佐藤 (1994) によって分析されており、なかでも脂肪が乾燥重量比の 40~50% ほど高いことが明らかになっている。その脂肪の多さを彼らは認識し、そこにサゴムシの価値があると考えている。これは、パプア・ニューギニアの事例でも指摘されており (Meyer-Rochow 1973: 675), また、昆虫幼虫への一般的な評価でもある。

彼らはサゴムシをおいしいという。幼虫の味は乳や肉にたとえられる。イスラム教徒でないブタを食べる人々はブタの味だという。成虫は、ニワトリや川魚の味だといわれる。彼らは、これらの動物の肉をおいしいものとみなしており、サゴムシもおいしさの点でそれらに匹敵するものであることがわかる。味に対するこのような肯定的で高い評価は、前章で述べたような味を活かそうとする料理および利用形態と合わせて、サゴムシが他の料理と並び、食物レパートリーを増す役割を担い、嗜好品的に用いられる資源であることを示しているといえる。

つぎに、サゴムシの食用において、幼虫の食用に対し成虫の食用は必ずしも普遍的でない点を検討したい。幼虫と成虫ではその形態はまったく異なる。幼虫のみを食べるところでは、サゴムシの幼虫と成虫は別種であるとみなされる傾向にある。一方、成虫を食用とする人々は、成虫を幼虫と同一種であることを認識しており、成虫の味も高く評価している。幼虫も成虫も同じ場所にいるため、採集場所の差はないが、幼虫よりも成虫の方が生息密度が小さく、大量に集めるには手間がかかる。また、栄養学的にみれば、幼虫の方が栄養価が高い。それでも成虫が食用にされるのは、栄養的な価値や量の確保は必ずしも必要でない点で嗜好品的価値がおかれていると考えられる。このように、食用においては、利用成長段階の違いが、サゴムシの食用資源化への態度を反映していることが明らかとなった。

ところで、成虫を食べないことの明確な理由があげら

れたものは、中部スラウェシのトラジャ (Toraja) の事例である。ここでは、「成虫には毒がある」から食べないのだといわれる。ここでは、何種類もの昆虫が食用とされているが、食べる昆虫に対して、食べない昆虫は有毒であると二分している。実際には、無毒のものでも有毒であると理由付けする点で興味深い民族分類となっている。

また、セラム島のヌアウル (Nuaulu) の事例では、「サゴと森のものはきれいなものであり、食べることができるが、土のものは汚いので食べるものではない」とい、サゴとその生育場所をきれいなものとみなし、そうでない場所を汚いとする、場所に対する対立的な独特的意味付けをもっていることがみいだされた。これによつて、サゴムシが食用にされる。

このように、同じ昆虫種でありながら、成長段階による形態差によって、あるいは、同じ形態でありながら地域や民族によって食用の可否が異なっている。サゴの認識に通じ、サゴの存在しているところのものは資源化されるという、環境の資源化に関わるエミックな利用体系の中にサゴムシが位置づけられていることが明らかとなつた。

では、その利用体系の中で、他の食用昆虫との関連においてサゴムシがどのように位置づけられるか検討したい。調査地点で確認できた昆虫種類をもとに食用種類数の差をみたものが表 3 である。サゴムシを食べないところでは、サゴムシに限らず、昆虫類は全く食べられていない。つぎに、サゴムシのみを食べて、その他の昆虫は食べないというところをみてみると、この事例は 3ヶ所であるが、サゴムシ食の特徴を示す事例がみられた。バチャン島の村では、イスラム教徒であるので昆虫は食べないのだといわれる。しかし、サゴムシは好んで食べられている。これは一見矛盾するが、彼らは「サゴムシはサゴからでてきたものなので食べてもよい」とみなしている。つまり、彼らの分類上では、サゴムシは、他の昆虫とは別のものとして位置づけられている。

一方、他の幼虫の食用についてみると、ハチの幼虫は多くの箇所で食べられているものの、それ以外の幼虫は、サゴムシ幼虫を食べるというところではみられない。これは、より多くの昆虫を食べるところでレパートリーとしてでてくる。サゴムシ成虫を食べる場合には、他の甲虫の成虫も食べられている。このことから、サゴムシ成虫は、甲虫を食用としている体系の中で食用にされると考えられる。

以上のことから、サゴ食地帯における食用昆虫として、サゴムシ幼虫が基本として存在し、それがあることによって他の昆虫の食用が加わる。しかし、サゴムシ成虫

**Table 3** Combination of sago weevil and other edible insects

No. of different insects	Combination	Case
1	Sago weevil (larva)	3
2	Sago weevil (larva) and wasp (larva)	3
	Sago weevil (larva) and grasshopper (adult)	2
3	Sago weevil (larva), wasp (larva) and grasshopper (adult)	8
	Sago weevil (larva), wasp (larva) and ant (larva)	3
4	Sago weevil (larva and adult), wasp (larva), grasshopper (adult), and beetle (adult)	1
More	Sago weevil (larva, and adult), grasshopper (adult), dragonfly (adult), beetles (larvae and adults), and moths(larvae)	1

の食用は、甲虫食の存在によって成り立つという、インプリケーションがみいだされる。サゴムシ食、幼虫食、甲虫食という3つの大枠によって食用体系が構築されているといえよう。サゴムシの幼虫と成虫との食用の違い、昆虫食のなかで他の昆虫は食べなくてもサゴムシは食べられるという点で、サゴムシ幼虫は他の昆虫と異なる独自性をもつ、サゴ地域の昆虫食の基層をなすものといえよう。

#### 謝辞

本研究では、科学研究費補助金(国際学術研究)「東南アジアの海域世界における環境利用とその現代的変容の研究」の成果の一部である。インドネシア科学院と政府諸機関の関係者の皆様、調査地の皆様、および調査組織の秋道智彌(国立民族学博物館)、崎山理(国立民族学博物館)、口蔵幸雄(岐阜大学)、後藤明(宮城学院女子大学)、田和正孝(関西学院大学)、須田一弘(北海学園大学)の諸氏には現地調査をはじめとして始終ご教示を賜りました。現地調査では、須田和代氏(当時東京外国语大学)にはお世話になりました。また、サゴヤシ・サゴ文化研究会では多くのご意見を頂戴いたしました。心から感謝いたします。

#### 注

- 1) サゴオサゾウムシの昆虫学的知見は三橋・佐藤(1994)に詳しい。

- 2) 三橋・佐藤(1994: 17)は1本の幹から90匹が採集された事例を引用している。
- 3) パプア・ニューギニアでも集団によって違いがあることが指摘されている(Ohtsuka 1983: p. 197)。

#### 引用文献

- Khen C.V. and Unchi S. 1998 Edible Sago Grubs. Malaysian Naturalist 52-1: 29-30.
- 口蔵幸雄・野中健一・須田一弘・須田和代 1997 移住と生業戦略——インドネシア、セラム島の農村における生業活動と食物利用——. 国立民族学博物館研究報告 22-2: 425-459.
- Meyer-Rochow V. B. 1973 Edible insects in Three Different Ethnic Groups of Papua and New Guinea. The American Journal of Clinical Nutrition 26: 673-677.
- 三橋淳・佐藤仁彦 1994 パプアニューギニアにおいて食用にされているサゴヤシのオサゾウムシに関する調査研究. SAGO PALM 2-1: 13-20.
- 三橋 淳 1997 パプアニューギニアのサクサク・ビナタン. 三橋淳編著『虫を食べる人びと』平凡社(東京): 146-160.
- Ohtsuka R. 1983 Oriomo Papuans Ecology of Sago-Eaters in Lowland Papua. University of Tokyo Press (Tokyo) pp. 197.
- 鈴木継美 1991 パプアニューギニアの食生活. 中央公論社(東京) pp. 239.